社会网络视角的团队情绪智力*

张辉华

（上海师范大学，上海 200234）

摘要 据估计，60%的团队都没有达到它们的目标，这给学术界提出了重要且具有挑战性的研究课题。情绪智力（emotional intelligence）是在人际关系基础上发展起来的重要概念。研究发现，基于微观个体或宏观整体的团队情绪智力在团队成功达到目标过程中起到重要作用。然而，当前尚无研究探讨基于团队局部成员间情绪智力行为交换而产生的团队情绪智力对团队的影响。为此，本课题从配对层次（一对一关系中两个人，即 actor-target）这一新角度探讨团队情绪智力，通过把它看做团队过程中一种产生的状态（emergent state），在整合团队成员交换理论和社会网络方法基础上对它进行研究。具体围绕团队内配对单元存在的交换关系（指目标者感受到行动者对其实施的情绪智力行为）在团队中形成的网络所代表的团队情绪智力开展实证研究，以期从理论上揭示团队内情绪智力行为交换的特征，情绪智力自下而上（bottom-up）由个体发展到团队的过程，以及配对基础的团队情绪智力的影响效应，从而为团队管理实践提供具体的改善建议。

关键词 配对层次，人际关系，社会网络，团队情绪智力，团队成员交换

1 问题提出

当前，越来越多的组织采用基于团队的工作模式来面对日益激烈的市场竞争和技术革新（Mathieu et al., 2017）。然而，让团队成员一起完成相互依赖的工作并不自动导致有效的团队绩效。据估计，60%的团队都没有达到它们的目标（Courtright et al., 2017）。这给学术界和团队现象研究者提出了重要且具有挑战性的研究课题。

任务聚焦和关系聚焦是团队研究的两个重要方面(Courtright et al., 2015; LePine et al., 2008)。情绪智力（Emotional intelligence）是在人际关系基础上提出的一个重要概念，它是以一种适应性方式处理情绪信息的能力（Mayer et al., 2008）。现有研究成果表明，具有不同情绪智力的个体作为团队输入，以及作为团队状态而存在的团队情绪智力对团队有着重要影响（Côté, 2014; Troth et al., 2012; Wei et al., 2016; 卫旭华等, 2015）。然而，团队背景下，情绪智力在团队成员关系互动过程中究竟扮演着怎样的角色，它怎样作用于团队过程，进而影响团队结果，这方面的系统研究还比较缺乏。因此，本课题立足于“关系聚焦”这一

收稿日期：2020-10-04

* 国家自然科学基金面上项目（71971141）。通信作者：张辉华，E-mail：zhanghuihua2005@126.com

重要方面，在现有成果基础上研究团队情绪智力，以期为回答“怎样才能更好地取得团队成功”这一问题做出贡献。

现有研究通过把团队情绪智力看做团队输入（个体把情绪智力带入团队）或团队产生的一种状态（团队所产生一种整体能力），探讨了它们各自对团队的影响。然而，团队的成功至少部分取决于团队成员及其所采取的行动（即团队输入和团队产生的状态）。基于个体的团队情绪智力研究虽然考虑了团队输入，但是这种输入并不会自动导致有效。而基于整体的团队情绪智力研究虽然考虑了产生的状态，但却忽视了团队输入的影响。可见，当前的两类研究各有利弊，它们只考虑了问题的一个方面。理论上，这种把两者割裂开来进行研究的模式忽视了“初始团队输入的情绪智力（即多个个体情绪智力的组合）是如何转换成作为状态存在的团队情绪智力”这一问题，致使我们对基于情绪智力的团队输入到团队状态这一过程（即自下而上的涌现过程）缺乏了解。尽管跨层理论（multilevel theory）为涌现过程研究提供了分析框架（Grand et al., 2016; Kozlowski & Chao, 2018），但是目前尚没有基于此框架探讨团队情绪智力涌现过程的研究。

另一方面，团队成员一起工作过程中，他们之间的互动在某种程度上也发生在配对水平。团队情绪智力研究至少还可以基于配对层次进行探讨。研究配对单元上发生的情绪智力，不仅可以进一步延伸探讨团队情绪智力的前因变量（比如作为团队输入的个体情绪智力组合对它的影响），而且还可以了解配对单元上发生的情绪智力怎样进一步导致团队整体情绪智力状态的产生。理论上，这种基于配对单元的研究能在团队输入和团队产生的状态之间架起一座桥梁，以克服“对团队内个体情绪智力如何通过自下而上的过程（bottom-up process）产生团队情绪智力”缺乏研究的不足。更为重要的是，这种基于配对的团队情绪智力研究能把多个变量（它们既可以是本层的，也可以是跨层的）整合到“输入-过程-输出”这一框架下，深入探讨导致它的前因，由它而产生的后果，以及与以上前因后果对应的边界条件，从而更全面更深入地认识情绪智力在团队过程中扮演的具体角色。实践上，相应的研究成果也能为更好地促进团队发展提供明确的管理建议（比如何时进行干预，在什么层次上干预，具体干预哪种类型的团队过程等），以利于更好地达到团队有效。

基于此，本项目从一个新角度研究团队情绪智力，即通过把团队情绪智力看做团队过程中出现的状态（emergent state），从配对层次（一对一关系中的两个人，即 actor-target），基于团队成员交换理论和社会网络方法对它进行研究。主要通过关注团队成员间的情绪智力行为交换（代表性的行为交换如：当我遇到阻碍而情绪低落时，他会伸出援手），聚焦于“团队中目标者（target）感受到行动者（actor）对其实施的情绪智力行为”，把这种存在于配对成员间的关系行为作为最小分析单元，围绕以这种关系行为在团队中形成的网络结构所代表的团队情绪智力进行探索性研究，以了解这种基于配对的团队情绪智力在团队过程中扮演的具体角色，进而服务于团队管理实践。

2 国内外研究现状及分析

2.1 团队情绪智力的概念和测量

当前，有两种视角的团队[1]情绪智力研究：（1）资源视角的研究。这种视角把情绪智力看做是个体拥有的相对稳定的特质或能力，认为情绪智力是团队的一种重要资源，这种资源可通过个体带到群体（Jordan & Troth, 2004），因此群体或集体情绪智力是个体情绪智力的组合。严格意义上，这种视角并没有对团队情绪智力概念进行界定。在测量上，资源视角下的团队情绪智力是在个体情绪智力测量基础上实现的。由于个体情绪智力可分为能力模型和特质模型（或混合模型）两类，因此这种视角的团队情绪智力测量也有两种取向，一是建立在特质模型基础上，二是建立在能力模型基础上。具体在计算团队情绪智力得分时，现有研究主要用团队中个体情绪智力的累加来实现，即先测量个体情绪智力，然后把他们相加再做平均处理。此外，部分研究还以个体测量为基础，通过计算整个团队成员情绪智力的方差，以团队成员情绪智力的最大值或最小值，或以团队领导的情绪智力来代替团队情绪智力（Côté, 2007；Elfenbein, 2006；容琰等, 2015）。（2）交往视角的研究。这种视角关注的是在群体背景下成员之间由于交往而形成的一系列行为模式和行动规则，它聚焦的是团队成员在群体互动过程中情绪有关问题处理的质量，强调的是具体的情绪智力行为表现以及情绪智力的实际使用程度（Druskat & Wolff, 2001; Elfenbein, 2006）。交往视角下最有代表性的团队情绪智力定义是 Druskat 和 Wolff 提出的。他们认为群体情绪智力是“群体发展出一系列规范的能力，这些规范主要指向群体管理好情绪过程，以增进群体信任、群体认同和群体效能”。在团队情绪智力测量上，主要的工具有 Hamme（2003）开发的量表，以及 Jordan 和 Lawrence（2009）开发的工作群体情绪智力量表（简称 WEIP-S）（典型条目如“即使我认为团队成员是错的，我也尊重他们的想法”）。在团队情绪智力计分上，主要通过累加个体对整个团队状况的感知来实现。

总体上，在团队情绪智力研究方面，当前主要还是以个体为基础，通过考虑个体情绪智力的各种组合以了解团队情绪智力的影响。尽管这种方式对理解团队中的情绪智力现象有一定帮助，但是它忽略了团队整体特性和团队成员间的互动。而基于群体的团队情绪智力概念及测量虽然突出了整体性，一定程度上体现了团队的互动，但从定义及其测量本身看，其内容只指向了整体共享的情绪（group-shared emotion：指与其他成员互动时，群体成员集体体验到的情绪）。它忽视了群体中存在的差异性情绪（divergence emotion，比如在一个四人的团队，团队成员两人之间或三人之间的情绪）的处理（Menges & Kilduff, 2015）。可见，当前整体基础的团队情绪智力概念及其测量也存在明显的局限。

2.2 团队情绪智力前因后果的实证研究

---

[1]在术语上，尽管团队、群体和集体这些概念存在一定差别，但它们通常交互使用，跟以往文献类似，我们并不对它们做严格区分。为保持与原文献一致，本课题部分地方会交互使用以上三个术语。

在实证研究上，当前主要还是探讨团队情绪智力与各种团队变量之间的关系，这些团队变量既包括团队过程，如人际交往有效性（Frye et al., 2006）和冲突管理（Ayoko et al., 2008）等，也包括团队结果，如团队创新（Barczak et al., 2010）、决策质量（刘咏梅等, 2011）和团队绩效（梅占军等, 2014）等。近年来，还有少量研究探讨了团队情绪智力的影响机制问题（Rezvani et al., 2019; Zhang et al., 2020）。

在团队情绪智力对团队影响效果方面，早期的元分析发现，团队情绪智力和团队绩效有.16 的相关（K=6，N =304，p<.05）（Bell, 2007）。而一项中国情境下的元分析发现团队情绪智力和团队绩效的相关达到.48（K=4，N =906，p<.01）（张辉华，2012）。最新一项基于中英文文献的元分析发现，团队情绪智力与各类变量（包括过程性变量和结果性指标）的总体相关为.30（K=28，N =1934，p<.01）（Schutte & Zhang, 2018）。

以上实证研究成果中，部分学者是基于资源视角进行的研究，另一部分则是基于交往视角进行的研究。初步的元分析结果表明（Schutte & Zhang, 2018），以上两种视角下团队情绪智力与绩效的相关系数大小有所差异。资源视角下（如基于 Mayer 等人开发的 MSCEIT 工具测量所得到的团队情绪智力；Mayer et al., 2008），两者的相关系数是.23（K=5, N=131, p<.05），而交往视角下（如运用 WEIP-S 测量工具），相关系数是.31（K=9, N=902, p<.01）。

综上可以看出，当前团队情绪智力实证研究可分两类，一类是资源视角的研究，它们强调作为“个体固有的情绪智力特质”的团队输入。另一类是交往视角的研究，它们强调团队过程中“表现的情绪智力行为”。尽管存在两类研究，但是当前团队情绪智力的实证研究成果总体上还比较缺乏。而且，这些研究主要还是以团队情绪智力为前因变量，探讨它对相关团队过程和结果变量的影响，较少有探讨团队情绪智力的产生过程及其影响机制的研究。在团队情绪智力影响效果问题上，由于研究数相对较少，目前尚难下定论。

2. 3 本研究的逻辑起点

综合以上两个方面的分析可以看出，当前团队情绪智力研究有两种模式：一是团队输入模式，它把团队情绪智力看做是个体情绪智力的组合输入，强调“固有的情绪智力个体特质”，其典型代表是资源视角的研究；二是团队状态模式，它把团队情绪智力看做是团队中出现的一种整体状态，强调“表现的情绪智力具体行为”，其典型代表是交往视角的研究。现有学者遵循的是非此即彼的研究思维，即要么研究前者要么研究后者。

我们认为，以上两种模式的研究可以整合到一个框架下。特质激活理论认为，具有某种能力或特质并不一定表现出行为，它只有在适合这种能力或特质的情景下才表现出行为（Tett & Guterman, 2000）。强情景理论指出，当出现强情景时，个体行为将不再按照常规方式出现（Mischel, 1976）。以上两种理论的潜在假设是具有某种能力（或特质）并不等于表现出对应的行为，它们之间的转换受制于情境。根据以上理论并加以延伸，我们认为，

在更广阔的背景下（如团队），可进一步区分“固有的情绪智力个体特质”和“表现的情绪智力具体行为”，并把它们看作是从前者到后者的一个过程。

另一方面，团队成员交换理论表明，团队成员间的交换是团队工作和生活的重要形态，此交换对团队中个人和团队整体目标的实现会产生重要影响（Farh et al., 2017; Seers, 1989）。从现有成果看，配对层次上团队成员间的情绪智力行为交换并没有引起研究者的注意。我们尚不清楚基于以上行为交换对团队会产生怎样的影响。建立在团队成员交换理论基础上，本项目聚焦于探讨团队背景下配对成员间情绪智力行为交换这一问题。

具体而言，本研究在团队背景下，区分“固有的情绪智力个体特质”和“展现的情绪智力具体行为”，并把它们看作一个过程。同时，围绕团队成员的情绪智力行为交换这一主题进行研究。也就是说，围绕团队中情绪智力行为交换关系形成的网络结构（指“一个人感受到另一人对其实施的情绪智力行为”在团队中的总数量以及这类行为在团队成员间的分布形态）所代表的团队情绪智力这一新构念开展实证研究。在个体情绪智力概念上，我们以 Mayer 等人（2008）的能力模型定义为基础（情绪智力包括情绪感知、情绪整合、情绪理解和情绪管理四个方面的能力），主要出于以下考虑：一方面它是目前公认的结构比较清晰的定义；另一方面它测量的是一种相对稳定的能力，与我们的研究目标比较匹配。

总体上，我们通过挑战以往研究隐含的假设（非此即彼的思维模式），在一个基于过程的新框架下（把“固有的情绪智力个体特质”到“表现的情绪智力具体行为”看做一个过程），围绕“团队成员间情绪智力行为交换及其产生的前因后果”这一问题进行研究，以期更深入地理解团队内的情绪智力现象，从而更好地服务于团队管理实践。

3.研究构想

3. 1 概念基础

本课题探讨的情绪智力行为区别于现有文献中提到的情绪智力及其测量，因为我们聚焦的是配对单元上的关系行为，而不是基于某一个体的独立行为（代表性行为如：我非常善于控制自己的情绪）或某一个体对整体行为的感知（代表性行为如：我能识别团队成员隐藏起来的真实感受）。以往的团队情绪智力研究，不管是基于资源视角还是交往视角，其分析单元是单独的实体，即要么聚焦于个体，要么聚焦于整体。本研究的最小分析单元是配对层次上的行为。这一行为是行动者（actor，一个团队成员）发出，并指向目标者（target，另一个团队成员），而且能被目标者观察和感受到的行为（如：当我抱怨工作时，他会主动了解并给予安慰）。它聚焦的是关联体，这与过往研究有本质区别。

在团队背景下，为了共同完成相互依赖的工作和达成集体目标，团队成员之间会通过交往而产生各种各样的交换。本研究主要关注配对成员间的情绪智力行为交换。交换的双方分别是行动者和目标者，这种交换是行动者针对目标者的情绪（如消沉）实施行动（如鼓励）的过程，主要包括高情绪智力行为交换（如，当我因完成任务而高兴时，他会乘势

激励我）和低情绪智力行为交换（如，当我因表现优异而开心时，他认为这只是正常表现）。除了以上正反两个方面的行为交换（即交换的内容），本研究还关注由这种交换在团队中所形成的结构。这种结构是指配对单元上交换的情绪智力行为在团队中的总数量以及这类行为在团队成员间的分布状况。以上内容和结构所代表的就是本课题探讨的团队情绪智力。

3.2 研究内容

建立在以上概念基础上，本课题拟进行三项子研究：（1）如何测量团队情绪智力；（2）团队情绪智力的形成过程；（3）团队情绪智力的具体影响。

3.2.1 团队情绪智力的测量

基于以上配对单元的情绪智力行为交换概念，参照沈其泰等人（2014）的前期研究成果以及情绪调控方面的文献(Peña-Sarrionandia et al., 2015)，我们拟从两个维度，即行动者的调控方向（包括增强和减弱两个方向）与目标者的情绪状态（包括消极和积极两种状态），共探讨四类典型的交换行为。这四类行为分别可概括为：增加正能量（指行动者采取了致使目标者积极情绪得到强化的举动）、增加负能量（指行动者采取的举动强化了目标者的消极情绪）、减少正能量（指行动者采取的举动削弱了目标者的积极情绪）和减少负能量（指行动者采取的举动减少了目标者的消极情绪），它们分别对应着现实人际交往过程中的四类典型现象，即锦上添花、落井下石、风言冷语和雪中送炭。

建立在以上概念模型基础上，我们基于内隐认知图示理论（Offermann et al., 1994）和团队成员交换理论（Seers, 1989），分别收集能反映以上四个类别特征的典型行为条目，然后再按照量表开发的一般流程对这些条目进行处理，最终开发出达到心理测量学要求的测量问卷。具体流程如下：

（1）根据概念模型，从四个方面收集反映团队工作过程中团队成员情绪智力行为展现的典型行为。主要采取开放式问卷对具有团队工作经历的人员实施调查，以收集相应的条目。在对调查收集条目进行归类合并基础上，再通过文献和理论分析补充相应的条目。

（2）编制测量初始问卷。在条目收集基础上，组织课题组成员和企事业单位相关人员进行小组讨论，进一步补充完善条目收集工作，并编制初始问卷。初始问卷出来后，再征询相关研究人员的意见，对问卷的表面效度和内容效度进行把关，形成最终的预试问卷。

（3）进行预试和正式测试。运用编制的预试问卷对企事业单位员工进行小范围调查，根据调查分析结果对预试问卷进行修订，编制正式的调查问卷（正式问卷除了拟开发量表的行为条目外，还将加入用于检验开发量表效度的其他测量工具），并运用此问卷对团队进行正式调查，收集用于检验量表信效度的数据。

（4）对数据进行统计分析并开发出正式量表。运用 SPSS 和 Mplus 软件进行相关分析、回归分析、探索性和验证性因素分析，对量表信度和效度进行检验，开发出最终的测量工具。预期开发出两个版本（完整版和精简版）的问卷。其中，完整版问卷拟包括四个维度

（对应于概念模型的四类行为），每个维度 4 个条目，共 16 个条目。精简版问卷拟包括两个维度，分别为积极行为（含增加正能量和减少负能量两方面的行为）和消极行为（含增加负能量和减少正能量两方面的行为），每个维度 4 个条目，共 8 个条目。

下面以精简版问卷为例，说明如何运用开发的问卷衡量团队情绪智力。第一步，运用问卷对团队中每个成员实施调查，以收集团队成员相互之间实施正（含增加正能量和减少负能量）反（含增加负能量和减少正能量）两方面情绪智力行为的信息。第二步，采用社会网络分析方法对第一步问卷收集的数据进行转换（Knoke & Yang, 2008）。具体而言，参照以往社会网络研究采用的方法（Berdahl & Anderson, 2005; DeRue et al., 2015; Mayo et al., 2002; Newman & Wang, 2019），先对正反两方面收集的团队内情绪智力行为交换数据进行转换，然后再借助社会网络分析软件（如 Pajek），计算正反两方面的行为总量（density-密度）和行为分布（decentralization-分散性）。第三步，用积极行为密度，积极行为分散性，消极行为密度和消极行为分散性四个结构性指标衡量团队情绪智力（见图 1）。

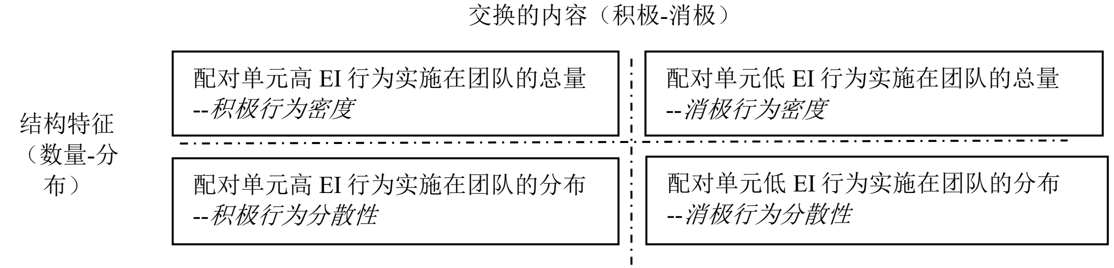


图 1 团队情绪智力的测量指标(EI 代表情绪智力，下图同)

如果采用完整版问卷的话，则可细分出 8 个结构性指标来衡量团队情绪智力。其中，积极行为密度可细分为增加正能量的行为密度和减少负能量的行为密度。积极行为分散性可细分为增加正能量行为的分散性和减少负能量行为的分散性。消极行为密度可分为增加负能量的行为密度和减少正能量的行为密度。消极行为分散性可细分为增加负能量行为的分散性和减少正能量行为的分散性。

3.2.2 团队情绪智力的形成过程

基于配对的团队情绪智力是团队过程中出现的状态。此部分主要探讨此团队情绪智力是如何形成的，即为什么在团队过程中会出现不同的情绪智力结构[2]。我们知道，团队某种状态的出现会取决于多个因素。作为团队状态的一种，团队情绪智力结构的产生也会受到多方面因素的影响。建立在现有文献基础上，本课题基于一个团队输入（也就是具有不同情绪智力的个体作为团队输入）探讨团队情绪智力的产生，主要从个体和团队互动角度揭

[2]尽管本课题的团队情绪智力可用多个结构性指标衡量，但接下来的假设我们仅使用简版问卷所提到的正面指标，即积极行为密度和分散性。主要出于以下考虑：（1）我们认为，团队情绪智力正面和反面结构的形成机制和产生的影响会有差异；（2）现有研究主要探讨的是正面的团队情绪智力，研究正面结构能与现有研究结果进行对比；（3）本课题是探索性研究，为了得到更有见地的结果，我们以正面指标为例。

示团队情绪智力结构的形成过程。具体形成路径如图 2 所示。

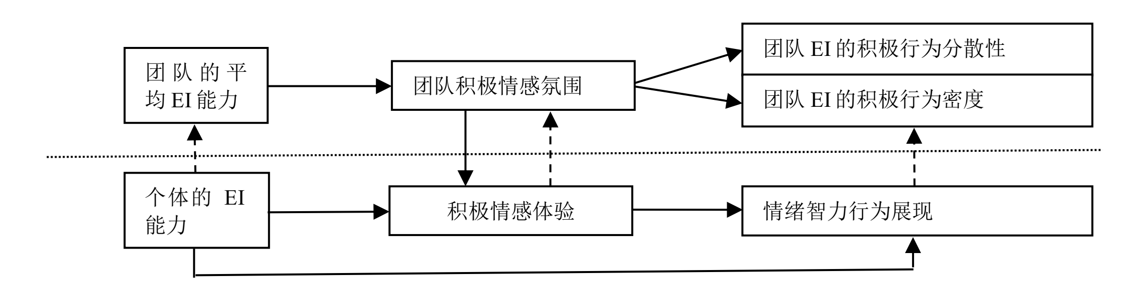


图 2 团队情绪智力的形成过程（指团队背景下）

首先是个体层次。我们认为，个体的情绪智力（基于能力模型的测量）越高，其在团队中也会展现出更多的情绪智力行为。特质激活理论认为，当提供适合特质发挥作用的条件时，这种特质更倾向于表现出与之相关的行为（Tett & Burnett, 2003；Tett & Guterman 2000）。我们知道，团队工作蕴含着人际交往和个人两方面情绪相关的丰富信息。团队成员因价值观、利益诉求点、对问题的看法以及工作模式等方面的差异，致使团队很难避免不发生冲突，引发情绪。情绪智力能力越高的人越有机会展现与之对应的行为，他们越有可能通过其敏锐的情绪感知能力及早发现情绪相关的线索，并运用其良好的情绪调控能力提前介入以把情绪化的不良影响降到最低。可见，团队提供了促使情绪智力能力转化为对应行为的重要背景。因此，我们提出以下假设：

H1-1 情绪智力越高的个体在团队中展现的情绪智力行为会越多。

团队尤其是自我管理型团队暗含着需要处理的大量情感信息（Paik et al., 2019）。团队成员之间彼此交往，共同协作，集体努力经常会产生不同程度的情绪。虽然团队会因类型不同（比如自我导向型团队和具有指定领导的团队）在处理情感信息的程度上存在差异，但是总体上团队提供了一个情感信息处理要求比较高的场景。研究发现，情绪调控能力调节影响信息处理需求和积极情感之间的关系（Parke et al., 2015）。也就是说，面对信息处理的不同要求，情绪调控能力是员工如何维持更高水平积极情感的关键个体差异。情绪调控是情绪智力的重要能力分支，高情感信息处理需求背景下，情绪智力越高应该也会越倾向于产生更积极的情感。因为具有良好的情绪调控能力，高情绪智力者不仅会对他们成功应对情感信息处理的高需求充满信心，而且以往处理类似问题的成功经历会促使他们以一种更积极的心态去面对情感信息处理的高要求，这些积极的心理过程会进一步促使他们在团队工作背景下产生更积极的情感。因此，我们提出以下假设：

H1-2 团队背景下，个体情绪智力越高，越倾向于产生更积极的情感。

积极情绪拓展-构建理论（broaden-and-build model of positive emotions） 认为，积极情感能拓展人们一时的思想行动才能，扩大思考和行动的空间，并促使产生许多新想法和行动倾向（Fredrickson, 1998, 2001）。根据此理论，我们认为当高情绪智力者产生更为积极的情感时，这些积极的情感会促使其展现出更多的情绪智力行为，比如更积极去认识、解读

自己和他人的情绪，更深度地解决人际交往过程中与情绪相关的问题，萌发更多更广泛范围帮助他人的想法。因此，我们提出以下假设：

H1-3 积极情感正向影响个体在团队中的情绪智力行为展现。

综合特质激活理论和积极情绪拓展-构建理论（Fredrickson, 1998, 2001; Tett & Guterman 2000），我们认为，团队背景为高情绪智力能力者表现出更多情绪智力行为创造了环境。在面对情绪信息处理的高需求时，高情绪智力者由于具有高情绪智力能力，他们会对情绪问题的处理充满信心，即使遇到困难也会积极去应对，这种心态会促使他们产生更为积极的情绪，这种积极情绪会进一步拓展其思考和行动的空间，从而展现出更多的情绪智力行为。因此，我们进一步提出以下假设：

H1-4 积极情感会中介个体情绪智力与个体在团队中情绪智力行为展现的正向关系。

其次是团队层次。我们认为，团队的平均情绪智力越高越容易形成团队的积极情感氛围。借鉴团队组合（team composition）研究相关成果（Bell, 2007; Neuman et al., 1999; Prewett et al., 2018），我们分析两种团队平均情绪智力较高的典型情形会如何影响团队的积极情感氛围：一是团队成员同质性较强，普遍具有较高的情绪智力；二是团队成员具有一定的异质性，个别或少数具有很高的情绪智力，其他则处于中等水平。对于第一种情形，当团队成员普遍具有较高的情绪智力的时候，团队过程中大家彼此都能较好地理解情绪相关的线索，不至于乱发脾气，即使碰到不如意也能较好地控制自己的情绪，并懂得以他人能接受的方式工作，这样的团队显然更容易形成积极的团队氛围。第二种情形也有可能创造更为积极的情感氛围。只不过这时的主要贡献者是那些个别或少数高情绪智力者。因为有他们的存在，当团队发生不愉快的时候，他们会从中协调并帮助消除彼此的误会。当团队陷入困难或遇到麻烦时，他们会挺身而出带领大家积极想办法应对。这些增强团队凝聚力的举动会促进团队积极氛围的形成。综合以上两种典型情形的分析，我们提出以下假设：

H1-5 团队的平均情绪智力越高越容易形成团队的积极情感氛围。

团队情绪智力中的积极行为密度是行动者-目标者之间基于增加正能量和减少负能量的行为关系链接在团队中的总量，而积极行为分散性是描述以上关系链接集中于一个或少数团队成员身上还是均匀分布在所有成员身上的一个指标，越是均匀分布代表越分散(Zhang & Peterson, 2011；Zohar & Tenne-Gazit, 2008)。通过延伸积极情绪拓展-构建理论到团队层次，我们认为积极的团队情感氛围会对团队整体的情绪智力行为展现产生积极影响。因为感受到积极情感（氛围）的团队成员，通过共享的积极情感，会进一步拓宽他们人际交往的范围，从事更频繁的人际互动，产生更强烈的助人意愿，以及更多认可和肯定他人的举动。这种增多的行为不仅会表现在数量上（增加密度），而且也会表现在广度上（延伸扩展到更多的团队成员身上）。因此，我们提出以下假设：

H1-6 团队积极情感氛围会影响团队情绪智力（积极行为密度和积极行为分散性）。

结合 H1-5 和 H1-6，我们进一步提出：

H1-7 团队的平均情绪智力会通过团队积极情感氛围影响团队情绪智力（积极行为密度和积极行为分散性）。

第三，个体和团队的相互影响。除了以上假设关系，我们认为个体和团队还会相互影响。根据情绪传递机制和积极情感循环的研究成果（Barsade, 2002; Barsade & Gibson, 1998; Barsade & Knight, 2015; Walter & Bruch, 2008），这种影响会通过个体的积极情感体验和团队积极情感氛围的相互作用来实现。其具体影响关系如下：首先，个人积极的情感体验通过“一对一”和“一对多”的传递机制，会不断传达到团队成员当中，从而让越来越多的团队成员感受到积极向上的一面，进而形成团队的积极情感氛围。其次，团队的积极情感氛围又会反过来作用于团队中的个人，当感受到自己所处团队是积极向上和健康的，个人会为处于这样的团队感到自豪，从而激发个人的团队归属感和团队认同感，以上感觉会进一步强化个人的积极情感体验。因此，我们提出：

H1-8 具有更多积极情感体验个体的团队，越容易形成团队的积极情感氛围。

H1-9 团队的积极情感氛围会跨层进一步影响到个体的积极情感体验。

现有资源视角的团队情绪智力研究认为，团队成员个人的情绪智力会作为资源随之带入团队。如图 2 最左边的虚线所示，个体情绪智力能力的输入会影响团队的平均情绪智力能力。另外，我们认为，团队中个体情绪智力行为展现会影响基于配对的团队情绪智力。个体情绪智力行为表现既包括在人际关系过程中处理与他人情绪相关的行为，也包括处理自我情绪相关的的行为。基于配对的团队情绪智力概念在内容上主要体现的是前者。由于概念上具有一定的重合（他人情绪处理的行为包括与配对成员的互动），因此我们认为个体情绪智力行为展现会影响团队情绪智力的积极行为密度。尽管个体情绪智力行为展现也可能影响团队情绪智力的积极行为分散性，但是此处并不对此做假设。因此，我们提出：

H1-10 具有更多情绪智力行为展示个体的团队，团队情绪智力（积极行为密度）越高。

3.2.3 团队情绪智力的具体影响

本部分探讨团队情绪智力的后果效应及产生这些效应的条件。在现有研究基础上，我们认为基于配对的团队情绪智力会对团队过程和结果产生重要影响，这些影响会因具体条件不同而有所差异。具体来说，我们一方面探讨团队情绪智力对团队结果的直接影响，另一方面还探讨团队情绪智力对团队结果的影响过程。

我们选取两个指标作为团队结果变量的代表，一是团队任务绩效，二是团队可持续性（team viability）。因为它们是成功团队常用的两个衡量标准（Thomas et al., 2020）。选取知识整合能力（认知类指标的代表）和集体情感承诺（情感类指标的代表）作为中介变量，以此了解团队情绪智力作用于团队结果的认知或情感过程。另外，我们以团队任务的相互依赖性（task interdependence）为调节变量，探讨团队情绪智力作用于团队过程和结果的边界条件。本课题中以上变量具体的假设关系如图 3 所示。

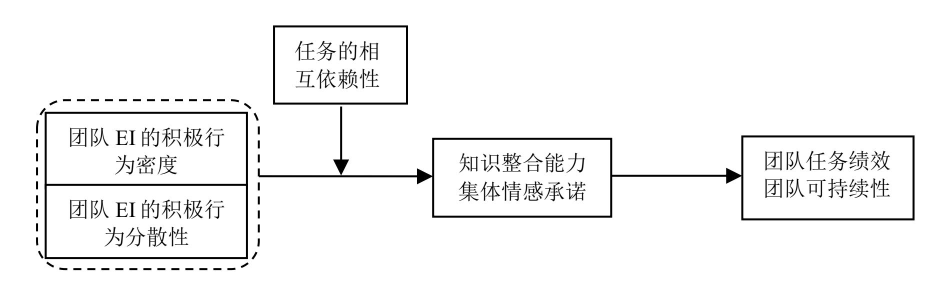


图 3 团队情绪智力的具体影响

现有研究发现，团队情绪智力对团队结果（比如绩效、创新、决策等）有显著影响。然而，它们是基于个体组合或团队整体的团队情绪智力概念得到的结果。我们认为，基于配对的团队情绪智力比起现有两类团队情绪智力对团队结果应该有更强的解释力。因为，相对于个体基础的团队情绪智力概念，配对基础的概念强调的是团队工作过程中展现出来的情绪智力行为，即团队成员的联合，也就是具体的配对交往，而不是个体特质。比起简单的把正确的人带到一起的个体基础的团队情绪智力，基于配对的团队情绪智力更关注团队成员倾向于彼此一起工作的情形，它对团队的影响应该更为明显。与整体基础的团队情绪智力概念强调作为团队状态的整体能力不同，基于配对的团队情绪智力概念中“情绪智力行为”实施对象具体到了每个团队成员，这种行为会直接影响对应团队成员的态度、行为和努力程度。相对于团队整体基础的团队情绪智力并不一定会对每个成员产生影响，而且即使有影响，其影响程度可能还会受到其他因素约束，配对互动过程中出现的“情绪智力行为”对团队成员的态度、行为和努力程度的影响更为直接和明显，这种影响将直接作用于团队成员的工作投入，因而它对团队结果应该有更强的解释力。

下面主要分析基于积极行为密度和分布形态的团队情绪智力对团队任务绩效和团队可持续性的影响。团队情绪智力的积极行为主要是指配对层次的一方（目标者）接受到来自另一方（行动者）对其实施增加正能量（比如行动者对目标者取得的成绩表现出欣赏）和减少负能量（比如行动者对目标者的低落情绪给予关注和安慰）的行为。同等条件下，团队中以上积极行为总量越多（密度越大），且在不同团队成员身上都有发生（越分散），团队的任务会完成得更好，并产生更高的团队绩效。因为这种来自同伴的鼓励、支持和帮助，会直接影响目标者的工作投入，进而为团队做出更大的贡献。而当目标者，而且是大面积的目标者都感受到这种行为，对团队的影响也会更为明显。同时，以上积极行为的密度和分布形态还会影响团队的可持续性。团队可持续性是指一个团队通过情感依附留住其成员保持在团队的潜力，以及团队成员以一个团队形式呆在一起的意愿（Balkundi & Harrison, 2006；Thomas et al., 2020）。当目标者感受到行动者对其实施增加正能量和减少负能量的行为，而且以上行为在团队成员身上分布越均匀时，团队通过这一社会关系过程维系和增强成员在持续团队任务上一起工作的能力也会越强。因为这些行为满足了团队成员最基本的

情感需求，而需求满足会进一步增强他们对团队的依附，更愿意呆在团队，使团队更具可持续性。基于以上分析，我们提出以下假设：

H2-1 团队情绪智力（积极行为密度和积极行为分散性）对团队结果（团队任务绩效和团队可持续性）会产生显著影响。

团队是一个具有群体认知和情感涌现特性的社会系统(Curşeu et al., 2015)。因此，本项目主要基于认知和情感过程探讨团队情绪智力对团队结果的影响机制。具体来说，我们以知识整合能力作为群体认知类过程的代表，以集体情感承诺作为情感类过程的代表，分别探讨配对基础的团队情绪智力是如何影响团队结果的。

首先是基于知识整合能力的团队过程。知识整合能力可细分为以下两方面的内容，一是团队内信息分享的效率和效果，二是团队内部沟通质量 （Gardner et al., 2012）。独特性（uniqueness）和开放性（openness）是衡量信息分享的两个维度（Mesmer-Magnus & DeChurch，2009）。信息独特性是指信息在多大程度上被团队成员分享，其两端分别为信息完全被分享（被团队中所有成员占有）和完全没有分享（被团队某个成员占有）。信息开放性是指信息交换的广度，这些信息包括团队目标、工作进度和协调等方面。资源基础的理论认为，资源可转换为能力进而带来绩效优势（Barney, 1991; Helfat & Peteraf, 2003）。我们基于此理论解释团队情绪智力如何通过知识整合能力进一步影响团队结果。

团队成员间基于情绪智力行为交换产生了增加正能量和减少负能量的关系行为，这种关系行为在团队中的总量和团队成员间的分布形态代表的是团队情绪智力。这种团队情绪智力实质上是团队中一种基于关系而存在的结构性资源，它具有关系性和结构性的双重特征。建立在 Gardner 等人（2012）的研究基础上，我们认为，这种基于关系的结构性资源会影响知识整合能力。一方面这种资源会促进团队信息分享。因为高密度的积极行为暗含着频繁的交流，这种交流通道能为信息传播和分享提供通畅的渠道。而分散性的积极行为则有利于拓宽知识信息在团队中的分布宽度。另一方面这种资源也会促进团队内沟通。因为高密度和分散性的积极行为暗示着团队成员间存在着良好的互动关系，这种关系会减少沟通过程中的交易成本，从而促进高质量的团队内部沟通。

同时，知识整合能力也会影响以团队任务绩效和团队可持续性为代表的团队结果。因为知识整合能力产生后会进一步整合团队内的资源，为成功实现团队目标，达到良好的团队任务绩效创造条件（Gardner et al., 2012），而经常性的信息分享和良好的团队内沟通也会进一步增进团队成员之间的感情，增强团队凝聚力（Beal et al., 2003），使他们产生进一步合作共事的意愿。综合以上团队情绪智力影响知识整合能力，以及知识整合能力影响团队结果两方面的分析，我们提出以下假设：

H2-2 团队情绪智力（积极行为密度和积极行为分散性）通过知识整合能力间接影响团队结果（团队任务绩效和团队可持续性）。

其次是基于集体情感承诺的团队过程。类似于组织情感承诺，集体情感承诺可以定义

为团队成员对团队的情感依附、认同和参与(Le Blanc & González-Romá, 2012)。团队情绪智力是基于配对的情绪智力行为交换关系而产生的，配对成员间增加正能量和减少负能量的行为会给团队成员带来积极的情感体验。社会交易关系的一种理论认为，在配对交易关系下，积极情感过程会促进承诺行为（Lawler & Yoon, 1996）。根据以上理论，团队情绪智力中的积极行为显然也会增强团队成员的集体情感承诺。因为类似于“雪中送炭”和“锦上添花”的举动，能让人感受到团队的温暖，进而促进归属感的产生，从而导致对团队的情感承诺。另一方面，现有研究表明，集体情感承诺与团队绩效有强相关（Le Blanc & González-Romá, 2012）。而情感依附及承诺又与投资某种关系相联系，情感链接越强越倾向于保持彼此的联系（Thomas et al., 2020）。因此，集体情感承诺应该能预测团队成员以团队形式留在团队继续工作的意愿。综合以上团队情绪智力影响集体情感承诺，以及集体情感承诺影响团队结果两方面的分析，我们提出以下假设：

H2-3 团队情绪智力（积极行为密度和积极行为分散性）通过集体情感承诺间接影响团队结果（团队任务绩效和团队可持续性）。

接下来我们基于任务相互依赖性探讨以上影响效应的边界条件。任务相互依赖性是指一项任务需要团队成员相互作用的程度，尤其是在接触关键资源和创造需要合作行动工作流方面团队成员彼此依赖的程度（Courtright et al., 2015；Thomas et al., 2020）。任务相互依赖性是团队形成的前提条件，其程度不同会导致团队成员不同的互动模式（Stajkovic et al., 2009）。当任务相互依赖性强的时候，群体成员需要比较多的相互联系，他们之间富有成效的合作程度需求也比较高。当任务相互依赖程度低的时候，团队成员的工作比较独立，团队成员的贡献是组合而不是整合（LePine et al., 2008）。

我们认为，基于配对层次的行为交换而形成的团队情绪智力对团队过程（知识整合能力和集体情感承诺）的影响强度会取决于团队任务的相互依赖性。任务的高相互依赖性意味着工作结果取决于其他人，自我对工作的控制相对较弱，由此而带来的结果是工作的不确定性增强。这种不确定性容易引起心理焦虑和安全感缺乏等负面情绪反应。一旦负面情绪聚焦，则很可能会进一步导致个体合作行为的退缩，如减少公开表达观点或信息交流。团队内基于配对的情绪智力交换行为关系的数量多分布广显然可以化解以上情绪的负面效应，促进知识分享和公开表达不确定性，并伴随着情感投入的增加。相反，低任务相互依赖背景下，群体成员并不需要频繁的交往，也不需要分享对于成功绩效方面的技能和资源信息，团队成员不太需要彼此之间直接的交往就能做出贡献，团队成员的社会性变得并不那么重要。此时，基于社会性的团队情绪智力缺乏发挥作用的条件，自然不能凸显出它对知识整合能力和集体情感承诺的优势。基于以上理由，我们期望高任务相互依赖情况下，团队情绪智力与团队过程的关系更强，并提出以下假设：

H2-4 团队情绪智力（积极行为密度和积极行为分散性）对团队过程（知识整合能力和集体情感承诺）的积极影响受到团队任务的相互依赖性的调节。任务的相互依赖性越强，

团队情绪智力对团队过程的影响越明显。

综合 H2-2，H2-3 和 H2-4，我们进一步提出以下假设：

H2-5 团队任务的相互依赖性对团队情绪智力（积极行为密度和积极行为分散性）通过团队过程（知识整合能力和集体情感承诺）间接作用于团队结果（团队任务绩效和团队可持续性）有调节影响。任务的相互依赖性越强，以上间接效应越明显。

尽管以上分三个大的方面介绍了本课题的研究内容，但是课题在具体研究过程中我们将把形成过程和具体影响结合起来，根据团队发展周期，多次测量基于团队状态的团队情绪智力（包括团队整体基础的和配对基础的），一方面便于控制基于个体和团队整体的团队情绪智力以了解配对基础的团队情绪智力对团队过程和结果影响的增值效应，另一方面也便于了解作为状态的团队情绪智力的动态变化过程。总体上，本课题将基于“输入-过程-输出”模型（Ilgen et al., 2005），通过整合基于个体、配对和团队整体三类团队情绪智力概念开展研究，以揭示配对基础的团队情绪智力在团队中扮演的独特角色。

4.理论建构

当前的团队情绪智力研究主要考虑了两个角度的概念和测量，即团队个体（如通过个体累加到团队）和团队整体（如个体感受到团队整体情况）这两个角度（Côté，2014; Troth et al., 2012; Wei et al., 2016; Zhang et al., 2020）。然而，仅仅基于这两个角度的研究不足以概括团队情绪智力的全貌。比如，当考虑团队背景下单个人的情况时，具有某种水平情绪智力能力的个体是否一定会表现出与之对应的行为，哪些情景会促进或抑制这种行为的表现（如高情绪智力者为什么有时会表现出低情绪智力的行为；或者低情绪智力者为什么有时候会表现出高情绪智力行为）。当考虑多个人的情况时（如四个人的团队），某团队成员会运用同等程度的情绪智力资源对待其他三位团队成员，还是会根据亲疏远近实施不同的情绪智力行为，而哪些因素又会对以上情绪智力行为的表现产生影响。当考虑团队整体时，团队中的情绪智力又是如何从个体发展到团队的。这些问题值得进一步去探究。

本课题认为，团队中的情绪智力现象比较复杂，它至少可从团队个体、团队整体，以及部分成员间的互动等角度进行研究。当前，团队部分成员间的互动这一角度尚没有引起研究者的足够重视。而聚焦团队部分成员间的互动对于解释团队中某些情绪智力现象具有独特优势。比如，在解释团队中的情绪智力如何从个体发展到团队方面，它能提供一个桥梁。在研究团队成员差异化或同等程度运用情绪智力资源对待其他成员方面，它更具有问题的针对性。在解释具有特定情绪智力能力的个体为什么会表现出不同情绪智力行为方面，它提供了一个研究以上过程的具体情境。为此，本课题针对以往研究所忽视的角度，通过整合团队成员交换、社会网络分析和情绪智力等多个领域的成果，基于配对层次对团队情绪智力进行探索性研究，具体探讨三个相互关联的问题，即配对基础的团队情绪智力测量，基于配对的团队情绪智力的形成过程及其影响。对应于以上三个问题，本课题的理论建构

具体表现在以下三个方面。

首先，是对情绪智力基础理论的建构。本课题提出了一个配对基础的团队情绪智力概念及其模型，并对如何测量它进行了探讨。具体来说，通过聚焦于团队中配对单元的情绪智力行为交换，基于前期研究成果（Peña-Sarrionandia et al., 2015; 沈其泰等，2014），我们提出了从四个方面衡量团队内配对单元上情绪智力行为交换的模型，即增加正能量、增加负能量、减少正能量和减少负能量，并在此基础上，进一步提出了以配对单元上情绪智力行为交换在团队中的总数量（包括积极行为密度和消极行为密度）和分布形态（包括积极行为分散性和消极行为分散性）这两个方面来测量团队情绪智力的设想。以上概念和测量在理论上延伸了现有状态类团队情绪智力研究。虽然现有两类团队情绪智力研究有一个类别也有把团队情绪智力看做是团队过程中产生的状态，但是它与本课题研究的基于配对的团队情绪智力有较大区别。两者的主要区别之一表现在概念的最小分析单元上，现有状态类团队情绪智力概念的最小分析单元是团队（Druskat & Wolff, 2001; Jordan & Lawrence, 2009），而本课题团队情绪智力概念的最小分析单元是配对（dyad）。区别之二表现在测量上，现有研究主要采用内容聚焦的（content-focused）指标对概念进行测量（Côté，2014; Troth et al., 2012），而本课题主要采用结构聚焦的（structural-focused）指标对概念进行测量。本课题提出的配对基础的团队情绪智力概念和测量除了对情绪智力研究的基础理论有所丰富外，也响应了最近组织行为学领域关于整合情感现象和社会交换过程进行研究的呼吁（Tse & Ashkanasy, 2015; Tse et al., 2018）。

其次，是对团队情绪智力过程理论的建构。探索团队情绪智力如何产生以及为什么产生（即涌现的过程），有助于我们更清楚地了解为什么会出现特定结果，以及更好地采取相应干预措施去促进或纠正这些结果。当前，无论是资源视角还是交往视角的团队情绪智力研究，它们都很少探讨团队情绪智力的涌现过程（Rezvani et al., 2019; Troth et al., 2012; Zhang et al., 2020）。本课题通过聚焦于团队中配对单元的情绪智力行为交换，提出了一个基于积极情感互动为中介的纵横跨层交错的团队情绪智力形成的过程模型（见图 2）。具体来说，本课题认为，作为资源输入的情绪智力能力一方面会在个体和团队两个水平面上分别影响团队背景下个体和团队的情绪智力行为表现，即在个体水平面上，从“固有的情绪智力能力”到“表现出情绪智力行为”会以积极情感（positive affect）为中介。而在团队水平面上，团队个体累加的情绪智力能力会通过积极情感氛围影响团队情绪智力的积极行为总量和积极行为分布。另一方面，在垂直界面上，除了初始状态的情绪智力作为资源从个体跨层垂直输入到团队，以及结果状态的个体情绪智力行为垂直输入影响团队积极行为总量外，以上水平面上产生的两个中介状态，即个体的积极情感和团队积极情感氛围会相互影响，也就是说，基于团队情绪智力而产生的团队积极情感氛围会跨层向下影响到基于情绪智力能力而产生的个体积极情感体验，而以上个体积极情感体验也会从下到上影响团队积极情感氛围。这样一来，最初的个体情绪智力通过上述自下而上的过程（bottom-up

process）进而发展成配对基础的团队情绪智力。通过探讨团队情绪智力的一个形成过程，本课题在“解开团队情绪智力涌现过程的黑匣子”方面迈出了重要一步。

第三，是对团队情绪智力功能理论的建构。本课题的一个基本推测是配对基础的团队情绪智力比起现有两类研究（团队个体基础和团队整体基础）对团队结果的解释力更强。因为配对基础的团队情绪智力强调的是团队成员间具体的配对交往，以及展现出来的情绪智力行为，而配对基础的团队情绪智力中的“情绪智力行为”实施对象具体到了每个团队成员，这种行为会直接影响对应团队成员的态度、行为和努力程度，从而影响团队结果，因此它比起团队个体基础和团队整体基础的团队情绪智力对团队结果应该有更强的预测力。建立在以上推测基础上，本课题进一步揭示了团队情绪智力对团队结果的影响机制，即配对基础的团队情绪智力会通过对两个团队过程的塑造，一是团队认知过程——以团队知识整合能力为代表，二是团队情感过程——以集体情感承诺为代表，进而作用于团队结果（团队绩效和团队可持续性）。而且，以上团队过程的塑造会受到团队任务相互依赖性这一调节变量的影响。以上作用机制与现有研究的探讨有两个主要差异。其一，概念基础不同。本课题突出的是团队情绪智力的结构性功能（即积极行为的总量和分布），而以往研究探讨的只是内容性功能（团队成员共享感知到的或者累加的情绪智力）。其二，分析框架不同。本课题考虑的是团队认知涌现和情感涌现双通道，同时还兼顾了边界条件，而以往研究只探讨了中介过程（Rezvani et al., 2019; Rezvani et al., 2018 ）或特定边界条件下的单一中介过程（Wang, 2015; Zhang et al., 2020）。可以说，本课题揭示的配对基础的团队情绪智力影响团队结果的机制对现有团队情绪智力功能理论作了拓展。

除了以上三个方面的理论建构，本课题另一个理论贡献是为深入探讨情绪智力相关问题提供了概念基础。以往研究在探讨团队情绪智力问题时更多的是以团队情绪智力为前因变量，比如探讨“团队情绪智力”（团队个体基础的或团队整体基础的）对“团队过程（如团队内冲突, Rezvani et al., 2019；团队信任，Rezvani et al., 2018）”的影响。作为团队状态存在的配对基础的团队情绪智力除了作为团队研究的前因变量和结果变量外（如本课题的研究内容 2 和 3），还可以作为团队研究的过程变量。比如，在探讨团队情绪智力（团队个体基础或团队整体基础的团队情绪智力）与团队过程的关系时，或者在探讨团队个体基础的团队情绪智力如何发展到团队整体基础的团队情绪智力时，可以基于配对基础的团队情绪智力为中介变量提出研究假设。另外，配对层次存在的情绪智力行为展现在团队中的总量和分布在团队发展的不同阶段会不断变化，未来可以基于本课题提出的团队情绪智力概念开展情绪智力的动态过程研究，以了解团队中情绪智力的变化过程及其所产生的不同效能，进而更好地解释情绪智力是如何影响团队的。

总之，与以往基于团队中个体或基于团队整体的团队情绪智力研究不同，本课题基于配对层次（一对一关系中两个人，即 actor-target）提出了一个新的团队情绪智力概念并对它进行研究。具体来说，课题把团队情绪智力看做团队工作过程中基于配对成员间的交换

关系而产生的一种团队状态，通过整合团队成员交换理论和社会网络方法对它进行探讨。可以说，此研究不仅为探讨团队的情绪智力现象提供了一个独特角度，也为工作场所情绪智力研究开辟了一个新领域。

参考文献

刘咏梅, 卫旭华, 陈晓红.(2011). 群体情绪智力对群决策行为和结果的影响研究. *管理科学学报, 14*(10), 11–27.

卫旭华, 刘咏梅, 车小玲.(2015). 关系冲突管理：团队效能感和团队情绪智力的调节作用. *系统管理学报, 24*(1), 138–145, 152.

容琰, 隋杨, 杨百寅.(2015).领导情绪智力对团队绩效和员工态度的影响——公平氛围和权力距离的作用. *心理学报, 47*(9), 1152–1161.

张辉华. (2012). 情绪智力与工作相关变量关系的元分析：以中国样本为例. *心理科学, 35*(5), 1175–1184.

梅占军, 马钦海, 沈忻昕. (2014). 临时团队中快速信任对团队情绪智力与绩效关系的中介作用研究. *南大商学评论, 26*, 106–224.

沈其泰, 黄涓容, 姜定宇(2014). 领导者的团队情绪领导行为与团队效能：团队社会交换关系与知觉风险程度的干扰效果. *人力资源管理学报 (台湾),14*(2), 55–80.

Ayoko, O. B., Callan, V. J., & Hartel, C. E. J. (2008). The influence of team emotional intelligence climate on conflict and team members' reactions to conflict. *Small Group Research, 39*, 121–149.

Balkundi, P., & Harrison, D. A. (2006). Ties, leaders, and time in teams: Strong inference about network structure's effects on team viability and performance. *Academy of Management Journal*, *49*(1), 49–68.

Barczak, G., Lassk, F., & Mulki, J. (2010). Antecedents of team creativity: An examination of team emotional intelligence, team trust and collaborative culture. *Creativity and Innovation Management, 19*, 332–345.

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, *17*, 99–120.

Barsade, S. G. (2002). The ripple effect: Emotional contagion and its influence on group behavior. *Administrative Science Quarterly, 47*, 644–675.

Barsade, S. G., & Gibson, D. E. (1998). Group emotion: A view from top and bottom. In D. Gruenfeld, B. Mannix, & M. Neale (Eds.), *Research on managing on groups and teams* (pp. 81–102). Stamford, CT: JAI.

Barsade, S. G., & Knight, A. P. (2015). Group affect. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 2*(14), 1–26.

Beal, D. J., Cohen, R. R., Burke, M. J., & McLendon, C. L. (2003). Cohesion and performance in groups: A meta-analytic clarification of construct relations. *Journal of Applied Psychology*, 88(6), 989–1004.

Bell, S. T. (2007). Deep-level composition variables as predictors of team performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 92*, 595–615.

Berdahl, J. L, & Anderson, C. (2005). Men, women, and leadership centralization in groups over time. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 9*(1), 45–57.

Côté, S. (2007). Group emotional intelligence and group performance. In E. A. Mannix, M. A. Neale, & C. P. Anderson (Eds.), *Research on managing groups and teams* (Vol. 10, pp. 309–336). Oxford, UK: Elsevier/JAI Press.

Côté, S. (2014). Emotional intelligence in organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 459–488.

Courtright, S. H., McCormick, B. W., Mistry, S., & Wang, J. (2017). Quality charters or quality members? A

control theory perspective on team charters and team performance. *Journal of Applied Psychology*, 102(10), 1462–1470.

Courtright, S. H., Thurgood, G. R., Stewart, G. L., & Pierotti, A. J. (2015). Structural interdependence in teams: An integrative framework and meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 100(6), 1825–1846.

Curşeu, P. L., Pluut, H., Boroş, S., & Meslec, N. (2015). The magic of collective emotional intelligence in learning groups: No guys needed for the spell!. *British Journal of Psychology*, 106(2), 217–234.

DeRue, D. S., Nahrgang, J. D., & Ashford, S. J.(2015). Interpersonal perceptions and the emergence of leadership structures in groups: A network perspective. *Organization Science*, 26(4), 1192–1209.

Druskat, V., & Wolff, S. (2001). Group emotional intelligence and its influence on group effectiveness. In C. Cherniss & D. Goleman (Eds.), *The emotionally intelligent workplace: How to select for, measure, and improve emotional intelligence in individuals, groups, and organizations* (pp. 132–155). San Francisco: Jossey-Bass.

Elfenbein, H. A. (2006). Team emotional intelligence: What it can mean and how it can affect performance. In V. U. Druskat, F. Sala, & G. Mount (Eds.), *Linking emotional intelligence and performance at work: Current research evidence with individuals and groups* (pp. 165–184). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Farh, C. I. C., Lanaj, K., & ILies, R.(2017). Resource-based contingencies of when team member exchange helps member performance in teams. *Academy of Management Journal*, 60(3), 1117–1137.

Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions. *Review of General Psychology, 2*, 300–319.

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist, 56*, 218–226.

Frye, C. M., Bennett, R., & Caldwell, S. (2006). Team emotional intelligence and team interpersonal process effectiveness. *American Journal of Business, 21*, 49–56.

Gardner, H. K., Gino, F., & Staats, B. R. (2012). Dynamically integrating knowledge in teams: Transforming resources into performance. *Academy of Management Journal*, *55*(4), 998–1022.

Grand, J. A., Braun, M. T., Kuljanin, G., Kozlowski, S. W. J., & Chao, G. T. (2016). The dynamics of team cognition: A process-oriented theory of knowledge emergence in teams. *Journal of Applied Psychology*, *101*(10), 1353–1385.

Hamme, C. (2003). *Group emotional intelligence: The research and development of an assessment instrument.* Unpublished Doctoral Dissertation, The State University of New Jersey, New Brunswick.

Helfat, G., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, *24*, 997–1010.

Ilgen, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M., & Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From input-process-output models to IMOI models. *Annual Review of Psychology, 56*, 517–543.

Jordan, P. J., & Lawrence, S. A. (2009). Emotional intelligence in teams: Development and initial validation of the short version of the Workgroup Emotional Intelligence Profile (WEIP-S). *Journal of Management & Organization, 15*, 452–469.

Jordan, P. J., & Troth, A. C. (2004). Managing emotions during team problem solving: Emotional intelligence and conflict resolution. *Human Performance, 17*, 195–218.

Knoke, D., & Yang, S. (2008). *Social Network Analysis* (2nd ed.). London: Sage Publications.

Kozlowski, S. W. J., & Chao, G. T. (2018). Unpacking team process dynamics and emergent phenomena: Challenges, conceptual advances, and innovative methods. *American Psychologist*, *73*(4), 576–592.

Lawler, E. J., & Yoon, J. (1996). Commitment in exchange relations: Test of a theory of relational cohesion. *American Sociological Review*, 61(1), 89-108.

Le Blanc, P. M., & González-Romá, V. (2012). A team level investigation of the relationship between Leader–Member Exchange (LMX) differentiation, and commitment and performance. *The Leadership Quarterly*,

23(3), 534–544.

LePine, J. A., Piccolo, R. F., Jackson, C. L., Mathieu, J. E., & Saul, J. R. (2008). A meta-analysis of teamwork processes: Tests of a multidimensional model and relationships with team effectiveness criteria. *Personnel Psychology, 61,* 273–307.

Mathieu, J. E., Hollenbeck, J. R., van Knippenberg, D., & Ilgen, D. R.(2017). A century of work teams in the Journal of Applied Psychology. *Journal of Applied Psychology, 102*(3), 452–467.

Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology, 59*, 507–536.

Mayo, M., Meindl, J. R., & Pastor, J. C.(2002). Shared leadership in work teams: A social network approach. In C. L. Pearce, & J. A. Conger (Eds.), *Shared Leadership: Reframing the Hows and Whys of Leadership* (pp. 193–214). Sage Publications, Inc.

Menges, J. I., & Kilduff, M. (2015). Group emotions: Cutting the gordian knots concerning terms, levels of analysis, and processes. *Academy of Management Annals*, *9*(1), 845-928.

Mesmer-Magnus, J. R., & DeChurch, L. A. (2009). Information sharing and team performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, *94*(2), 535–546.

Mischel, W. (1976). Towards a cognitive social model learning reconceptualization of personality. In: N. S. Endler & D. Magnusson(Eds.), *Interactional Psychology and Personality*(pp. 166–207). New York: Wiley.

Neuman, G. A., Wagner, S. H., & Christiansen, N. D. (1999). The relationship between work-team personality composition and the job performance of teams. *Group & organization management*, *24*(1), 28–45.

Newman, D. A., & Wang, W. (2019). Social network effects: Computational modeling of network contagion and climate emergence. In S. E. Humphrey, & J. M. LeBreton(Eds.), *The handbook of multilevel theory, measurement, and analysis* (pp. 541–560). Washington, DC: American Psychological Association.

Offermann, L. R., Kennedy, J. K., Jr, & Wirtz, P. W. (1994). Implicit leadership theories: Content, structure, and generalizability. *The Leadership Quarterly, 5*(1), 43–58.

Paik, Y., Seo, M., & Jin, S. (2019). Affective information processing in self-managing teams: The role of emotional intelligence. *The Journal of Applied Behavioral Science*, *55*(2), 235–267.

Parke, M. R., Seo, M., & Sherf, E. N. (2015). Regulating and facilitating: The role of emotional intelligence in maintaining and using positive affect for creativity. *Journal of Applied Psychology*, *100*(3), 917–934.

Peña-Sarrionandia, A., Mikolajczak, M., & Gross, J. J. (2015). Integrating emotion regulation and emotional intelligence traditions: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *6*, 160–186.

Prewett, M. S., Brown, M. I., Goswami, A., & Christiansen, N. D. (2018). Effects of team personality composition on member performance: A multilevel perspective. *Group & Organization Management*, *43*(2), 316–348.

Rezvani, A., Barrett, R., & Khosravi, P. (2019). Investigating the relationships among team emotional intelligence, trust, conflict and team performance. *Team Performance Management: An International Journal*, *25,* 120–137.

Rezvani, A., Khosravi, P., & Ashkanasy, N. M. (2018). Examining the interdependencies among emotional intelligence, trust, and performance in infrastructure projects: A multilevel study. *International Journal of Project Management*, *36,* 1034–1046.

Schutte, N. S., & Zhang, H. H.(2018). *A meta-analytic investigation of the relationship between team emotional intelligence and team outcomes*. Manuscript submitted for publication.

Seers, A. (1989). Team–member exchange quality: A new construct for role-making research. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *43*, 118–135.

Stajkovic, A. D., Lee, D., & Nyberg, A. J. (2009). Collective efficacy, group potency, and group performance: Meta-analyses of their relationships, and test of a mediation model. *Journal of Applied Psychology*, *94*(3), 814–828.

Tett, R. P., & Burnett, D. B. (2003). A personality trait-based interactionist model of job performance. *Journal of Applied Psychology, 88,* 500–517.

Tett, R. P., & Guterman, H. A. (2000). Situation trait relevance, trait expression, and cross-situational consistency: Testing a principle of trait activation. *Journal of Research in Personality, 34*, 397–423.

Thomas, J. S., Loignon, A. C., Woehr, D. J., Loughry, M. L., & Ohland, M. W. (2020). Dyadic viability in project teams: the impact of liking, competence, and task interdependence. *Journal of Business and Psychology, 35*, 573–591.

Troth, A. C., Jordan, P. J., Lawrence, S. A., & Tse, H. H. (2012). A multilevel model of emotional skills, communication performance, and task performance in teams. *Journal of Organizational Behavior, 33*, 700–722.

Tse, H. H. M., & Ashkanasy, N. M. (2015). The dyadic level of conceptualization and analysis: A missing link in multilevel OB research? *Journal of Organizational Behavior*, *36*(8), 1176–1180.

Tse, H. H. M., Troth, A. C., Ashkanasy, N. M., & Collins, A. L. (2018). Affect and leader-member exchange in the new millennium: A state-of-art review and guiding framework. *The Leadership Quarterly*, *29*(1), 135–149.

Walter, F., & Bruch, H.(2008). The positive group affect spiral: a dynamic model of the emergence of positive affective similarity in work groups. *Journal of Organizational Behavior, 29*, 239–261.

Wang, S. (2015). Emotional intelligence, information elaboration, and performance: The moderating role of informational diversity. *Small Group Research, 46,* 324–351.

Wei, X., Liu, Y., & Allen, N. J.(2016). Measuring team emotional intelligence: A multimethod comparison. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, *20*(1), 34–50.

Zhang, H., Ding, C., Schutte, N. S., & Li, R. (2020). How team emotional intelligence connects to task performance: A network approach. *Small Group Research*, *51*(4), 492–516.

Zhang, Z., & Peterson, S. J. (2011). Advice networks in teams: The role of transformational leadership and members' core self-evaluations. *Journal of Applied Psychology*, *96*(5), 1004–1017.

Zohar, D., & Tenne-Gazit, O. (2008). Transformational leadership and group interaction as climate antecedents: A social network analysis. *Journal of Applied Psychology*, *93*(4), 744–757.

Team emotional intelligence: A social network perspective

ZHANG Hui-hua

(Shanghai Normal University, Shanghai 200234)

Abstract: It is estimated that 60% of teams fail to achieve their performance goals, which presents an important and challenging research topic for the academic community. Emotional intelligence is a concept that includes understanding and managing one's own emotions as well as those of others in interpersonal relationships. Research has shown that team emotional intelligence plays an important role in a team's success in achieving goals. However, the extant research mainly examines individuals-based or team as a whole-based team emotional intelligence and there is no research result investigating team emotional intelligence based on the exchange of emotional intelligence behavior among members of the team. To address an important theoretical and empirical gap in the literature, we employed an approach of integrating team-member exchange theory and social network perspective to examine the emotional intelligence within the team at the dyadic level (two individuals in a one-on-one relationship, i.e., actor-target). Specifically, we focused on dyadic emotional intelligence as the smallest unit, which then is aggregated to create a team-level emotional intelligence network structure. We conducted an empirical study of the network composed of the emotional intelligence behavior exchange between individuals in one to one interactions. The main goal of this research is to theoretically reveal the characteristics of emotional intelligence behavior exchange within the team, a bottom-up process through which emotional intelligence develops from individual- to team-level, and the effects of dyadic-based team emotional intelligence. This provides guidance to practicing managers in maximizing the benefits of emotional intelligence within teams.

Keywords: Dyadic Level, Interpersonal Relationship, Social Network, Team Emotional Intelligence, Team-member Exchange